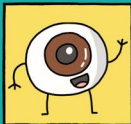
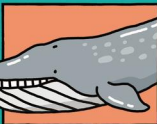


TO JE
ALE DEN!

JAK SE MÁ

BOBEK, PAVOUK NEBO BLESK



ZÁBAVNÁ KNIHA FAKTŮ O ŽIVOTĚ NA ZEMI
MIKE BARFIELD A JESS BRADLEYOVÁ

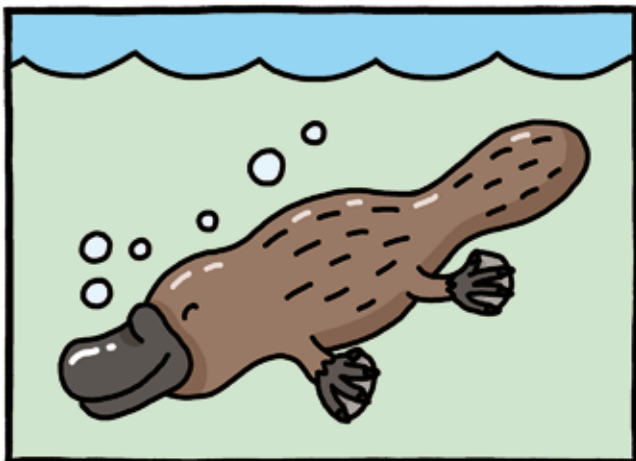
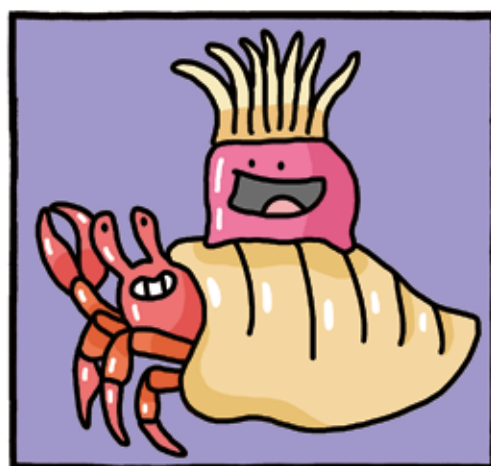
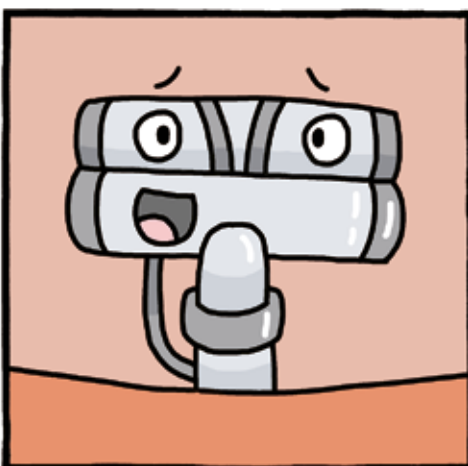
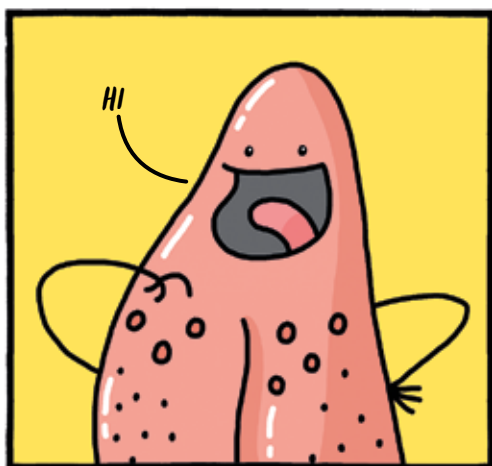
TO JE
ALE DEN!

JAK SE MÁ

BOBEK, PAVOUK NEBO BLESK



Editor původního vydání Jonny Leighton
Grafická úprava Jack Clucas
Návrh obálky Angie Allisonová
Zvláštní dík patří Lauren Farnsworthové



Z anglického originálu *A day in the life of a poo, a gnu and you*
vydaného nakladatelstvím Buster Books v roce 2020 přeložil Tomáš Kapic

Copyright © 2020 Mike Barfield (text a layout) a Buster Books (ilustrace)

Translation © Tomáš Kapic, 2023

Czech edition © Nakladatelství Slovart, s. r. o., 2023

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být bez
předchozího výslovného svolení vlastníků práv reprodukována, uložena
na datový nosič nebo jinak rozšiřována, a to jakýmkoliv způsobem
(elektronicky, mechanicky, kopírováním, nahráváním či jinak).

Text Mike Barfield

Ilustrace Jess Bradleyová

Redakce Petr Somogyi

Editorka Jana Steinerová

Korektury Radka Svobodová

Sazba LAYOUT, s. r. o., Bratislava

Tisk Finidr, s. r. o., Český Těšín

První české vydání

ISBN 978-80-276-0611-5

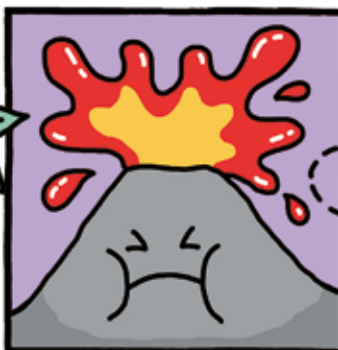
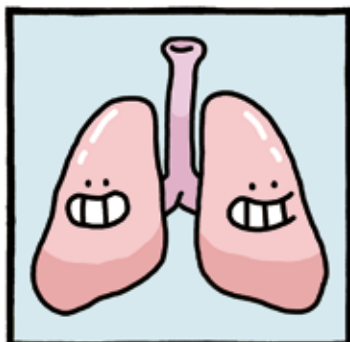
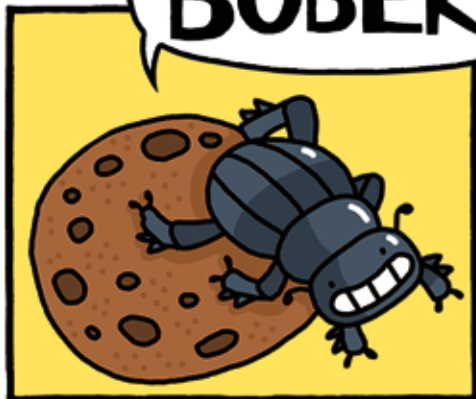
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

www.slovart.cz

TO JE
ALE DEN!

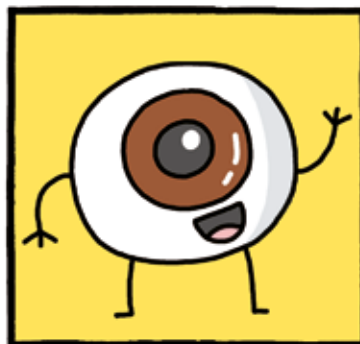
JAK SE MÁ

BOBEK, PAVOUK NEBO BLESK



TEXT MIKE BARFIELD
ILUSTRACE JESS BRADLEYOVÁ

slovarť





OBSAH



ÚVOD 6

LIDSKÉ TĚLO 7

Mozek 8

Oči 10

Pohled zblízka: Uvnitř oka 11

Tajný deník: Zub 12

Jazyk 14

Škytání 15

Vlasy 16

Pohled zblízka: Vši a hnidy 17

Tajný deník: Nos 18

Bradavice 20

Uhry 21

Kostra 22

Pohled zblízka: Největší kost 23

Tajný deník: Bílá krvinka 24

Plíce 26

Pohled zblízka: Nádech 27

Srdce 28

Pohled zblízka: Srdce hrdina 29

Žaludek 30

Játra 31

Močový měchýř 32

Pohled zblízka: Pár slov o moči 33

Střeva 34

Hovínko 36

Pohled zblízka: Hovínka a my 37

Pšouk 38

Kašel 39

Ruka 40

Noha 41

Tajný deník: Červená krvinka 42

Pohled zblízka: Naše buňky 44

ŽIVOČIŠNÁ ŘÍŠE 45

Jepice 46

Včela 47

Tajný deník: Slimák 48

Pavouk 50

Pohled zblízka: Celosvětová síť 51

Tajný deník: Žížala 52

Vruboun 54

Přilipka 55

Medúza 56

Pohled zblízka: Smrtící medúzy 57

Mořská sasanka 58

Pohled zblízka: Zajímavé sasanky 59

Ďas mořský 60

Pohled zblízka: Podivné ryby 61

Kalmar Hamiltonův 62



Pohled zblízka: Jaký vlastně jsem	63
Plejtváč obrovský	64
Ptakopysk	65
Urzon	66



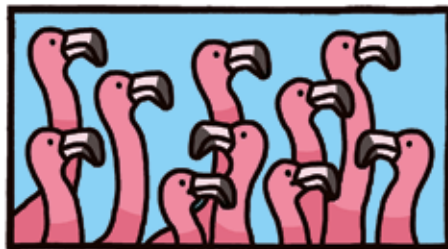
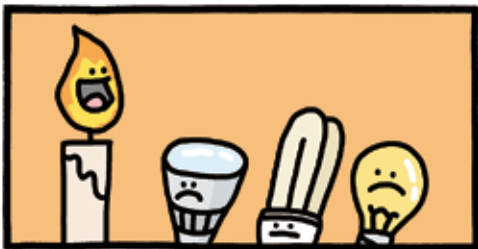
Luskoun	67
Tajný deník: Velbloud dvouhrbý	68
Lenochod	70
Pakaň	71
Koala	72
Pohled zblízka: Další vačnatci	73
Skunk	74
Panda velká	75
Strakapoud	76
Plamenák	77
Kivi	78
Pohled zblízka: Nelétaví ptáci	79
Tajný deník: Upírka	80
Varan komodský	82

ZEMĚ A VĚDA	83
Křídlatka japonská	84
Pohled zblízka: Nezničitelná rostlina	85
Mucholapka podivná	86
Slunečnice	87
Strom	88
Pohled zblízka: Kmen stromu	89
Banán	90
Kokosový ořech	91
Muchomárka	92

Pohled zblízka: Úžasné houby	93
Lišejníky	94
Slanobýl	95
Fytoplankton	96
Bakterie	97
Oblak	98
Pohled zblízka: Typy oblaků	99
Tajný deník: Tornádo	100
Žula	102
Pohled zblízka: Horniny	103
Sopka	104
Pohled zblízka: Láva teče	105
Tajný deník: Blesk	106
Měsíc	108
Polární záře	109
Budík	110
Žárovka	111
Sonda na Marsu	112
Pohled zblízka: Parta z Marsu	113
Tajný deník: Vesmírná sonda	114
Slunce	116
Pohled zblízka: Do nitra Slunce	117



Sněhová vločka	118
Ledová kra	119
Duha	120
SLOVNÍČEK	121
O JESS A MIKEOVI	127



ÚVOD

Vítej při četbě knížky, která se jmenuje **To je ale den!**
Je to něco jako zábavný průvodce životem na planetě Zemi
(a v některých případech i mimo ni).

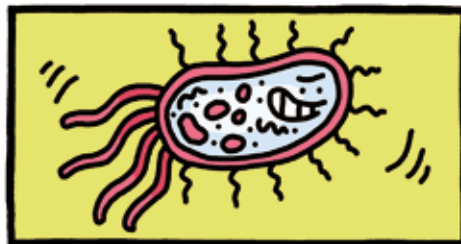
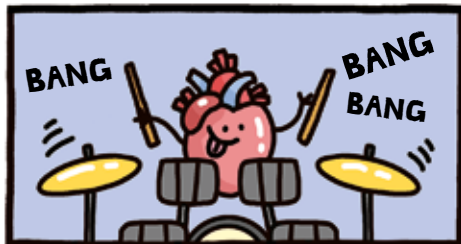
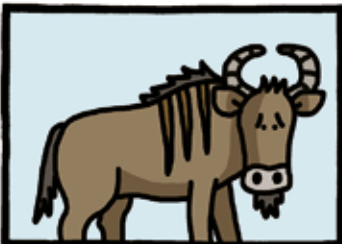
Kniha je rozdělena do tří částí: **Lidské tělo**, **Živočišná říše**,
Země a věda. Pokud tě například zajímá, co se děje v tvém těle,
jaká zvířata žijí v místech, kde jsi nikdy nebyl, nebo jak fungují
různé věci kolem nás, pak je určená přesně pro tebe.

Zábavný **komiks** ti ukáže, co každý den dělají různá zvířata,
rostliny, ale i věci a přírodní jevy. **Pohled zblízka** obsahuje další
doplňující informace a přehledné větší obrázky.

A **tajné deníky** ti prozradí k tématu ještě něco navíc.

Na konci knihy najdeš **slovníček**, který ti pomůže porozumět
výrazům, jejichž význam ti při čtení možná nebyl úplně jasný.

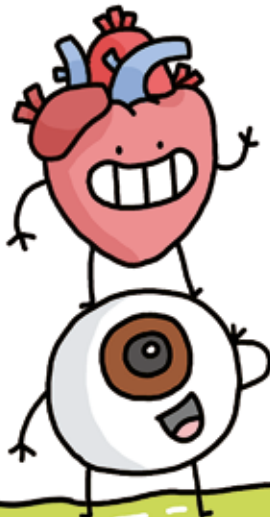
Na co ještě čekáš? Jde se na to! Nemáme na to celý den!





LIDSKÉ TĚLO

Ať spíš, či bdíš, běžíš, nebo odpočíváš – tvoje tělo pořád něco dělá. A právě o tom je první část knihy: o tobě a o tom, co se děje uvnitř tvého těla. Dalo by se říct, že tu budeme řešit doslova „otázky na tělo“. Připrav se, že tvůj mozek bude muset vstřebat spoustu informací o lidském těle, od vlasů na hlavě po špičky prstů u nohou: řeč bude o holubech z nosu, kostech, bradavicích, čurání, kakání, uhrech a spoustě dalšího. A pozor – na něco z toho budeš potřebovat opravdu silný žaludek (i o něm se ale naštěstí v této knize něco dozvíš).



TO JE ALE
DEN!

Mozek

Ahoj! Jsem tvůj mozek.
Hlídám a kontroluji tvé tělo
od rána do noci.



Někdo říká, že tvoje
tělo částečně ovládám,
není to ale pravda...



Ovládám ho totiž na sto procent.
Řídím úplně všechno.
Takže díky mně můžeš:



BĚHAT

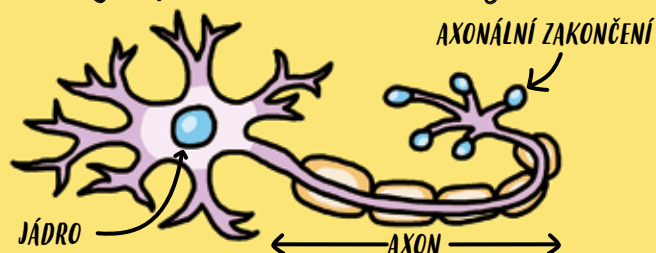


MYSLET

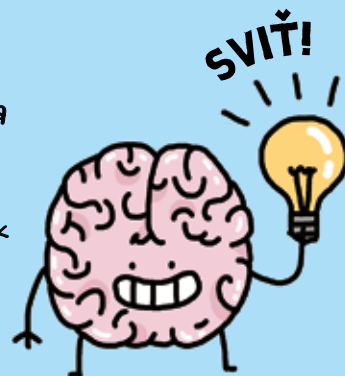


SMÁT SE

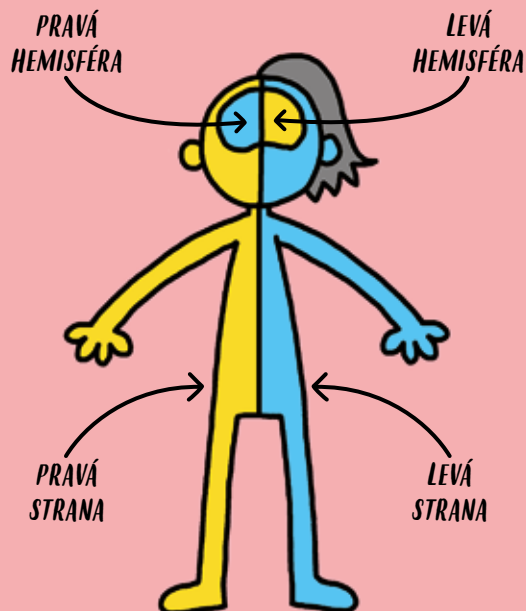
Tvoří mě miliardy specializovaných buněk,*
kterým se říká neurony. Přijímají a vysílají
signály z celého těla i do něj.



Signály, které
neurony vysílají, se
šíří rychlostí několika
set kilometrů za
hodinu. Neurony
mají dohromady tolik
elektrické energie,
že by rozsvítily
žárovku.



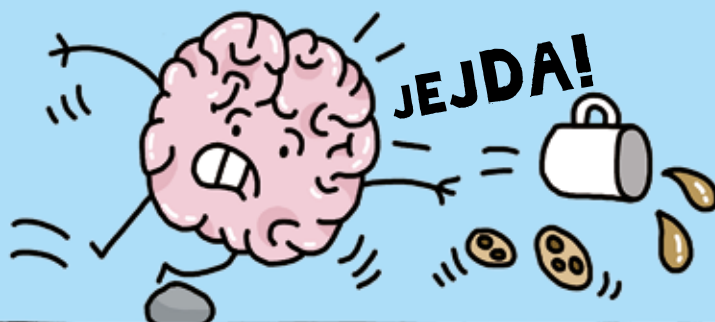
Jsem rozdělený na dvě poloviny: říká
se jim hemisféry. Ta levá ovládá pravou
část tvého těla, tím pádem ta pravá část
levou.



Tvoří mě různé části, které mají různé funkce.



Skoro pořád vysílám k jednotlivým částem
těla ohromné množství signálů (a přijímám
signály od nich). Občas něco úplně neklapne.

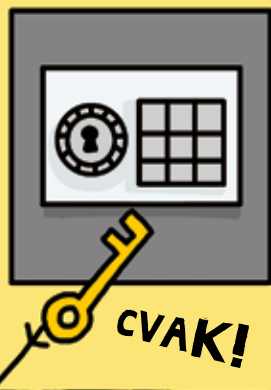


*BUŇKA JE ZÁKLADNÍ STAVEBNÍ JEDNOTKOU ŽIVÉ HMOTY.

Mám pořád spoustu práce.
Nezahálím, ani když spíš.



Večer dočasně uzamknu
tvoje vzpomínky
z celého dne...



Vypnu ti radši i svaly, abys
v noci nezačal tancovat, až
se ti bude zdát bláznivý sen.
Promiň!



Když se pichneš do prstu, čidla
bolesti vyšlou signál až do míchy.



Mícha vyvolá reflex a ty
ruku okamžitě odtáhneš.



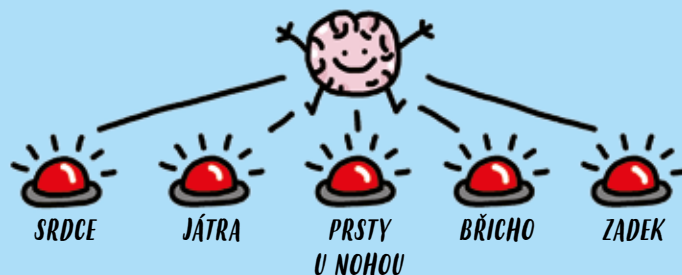
A já si to poznamenám
propříště.



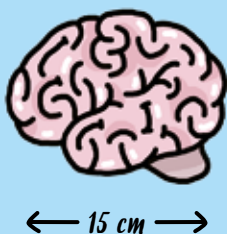
Umím také vysílat chemické signály:
nesou je hormony, které putují v krvi.



Jsem v kontaktu s každíčkým kouskem tvého těla.



Docela slušný výkon na
měkký šedý orgán o velikosti
grapefruitu, co říkáš?



Ovládám tě, ale všechno je
to jen pro tvoje dobro.



Tak na mě
prosim dávej
pozor.



NEJEZDI NA
KOLE BEZ
HELMY!

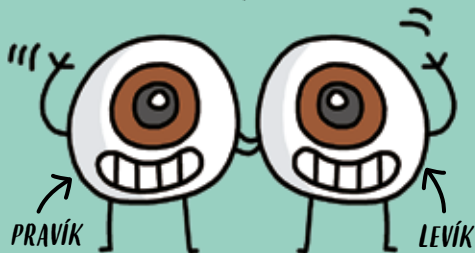
TO JE ALE
DEN!

Oči

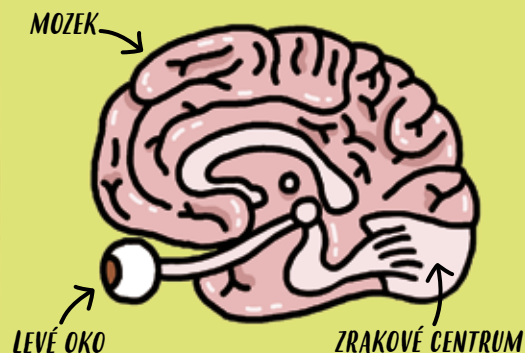
Ahoj, já jsem
tvoje oko!



Moje dvojče a já jsme
smyslové orgány, které ti
umožňují vidět.



Získáváme informace o okolním
světě a posíláme je do centra
v šedé mozkové kůře v zadní části
mozku ke zpracování.



Jsmo pořád v pohybu - třeba i teď,
když čteš tuhle větu, nebo když se
rozhlížíš, kudy půjdeš.



KOUKÁME
DOPRAVA

KOUKÁME
DOLEVA

KOUKÁME
NA TVŮJ NOS

Naše zornice (jsou to ty černé kulaté skvrny
uprostřed) neustále mění velikost podle toho,
jaké je v okolí světlo.

MÁLO SVĚTLA:
ZORNICE
SE ROZŠÍŘÍ
A PROPOUŠTĚJÍ
VÍCE SVĚTLA



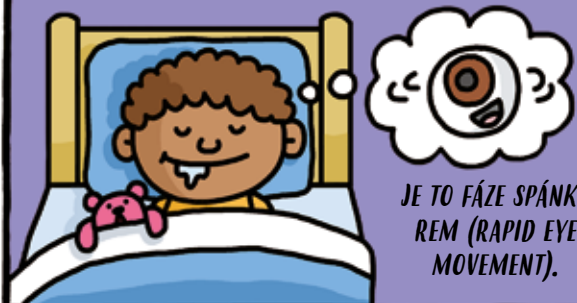
HODNĚ SVĚTLA:
ZORNICE
SE ZÚŽÍ
A PROPOUŠTĚJÍ
MÉNĚ SVĚTLA



Jakmile světlo dopadne do očí, čočka ho usměrní
na vrstvu specializovaných buněk na zadní
stěně oka - to je sítnice. Na sítnici se vytvoří
převrácený obraz, který putuje do mozku a teprve
tam se správně otočí.



Tvoje oči se pohybují, i když spíš -
zejména když se ti zrovna něco zdá.



JE TO FÁZE SPÁNKU
REM (RAPID EYE
MOVEMENT).

Při kýchnutí
nezavíráš oči
proto, aby ti
nevypadly
z dalka.
Neboj, takhle
tě ve štychu
nenecháme!

PČÍK!



Zírat celý den do monitoru je
pro nás únavné. Proč si radši
nepřečteš nějakou knížku?
Třeba tuhle!



Ahoj!

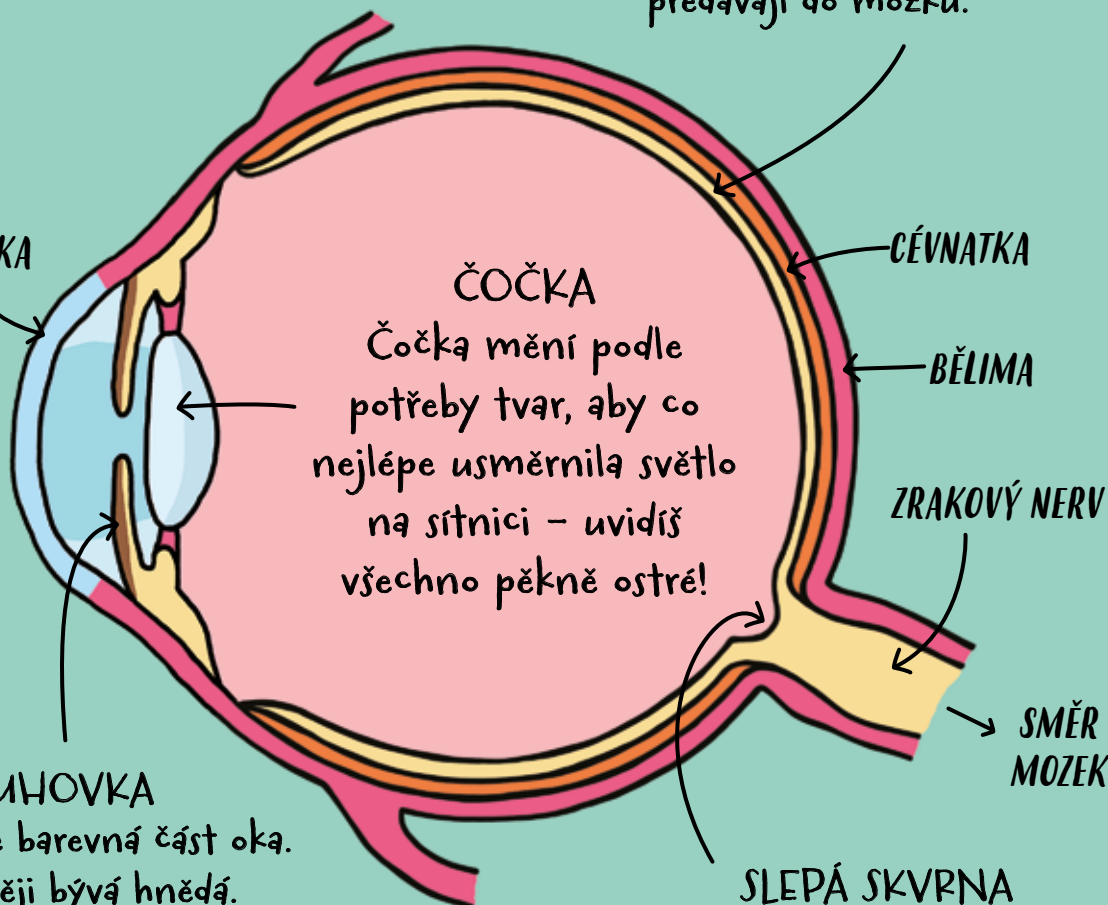


Oko je složitý orgán tvořený mnoha částmi. Lidské oko je koule o průměru 24 mm, je tedy velké asi jako třešeň.

SÍTNICE

Sítnice je vrstva světločivých buněk, kterým říkáme tyčinky a čípky. Přeměňují světlo na signály, jež se prostřednictvím zrakového nervu předávají do mozku.

ROHOVKA



ČOČKA

Čočka mění podle potřeby tvar, aby co nejlépe usměrnila světlo na sítnici – uvidíš všechno pěkně ostré!

CÉVNATKA

BĚLIMA

ZRAKOVÝ NERV

SMĚR MOZEK

DUHOVKA

Duhovka je barevná část oka. Nejčastěji bývá hnědá. Zelené nebo modré oči jsou o něco vzácnější.

SLEPÁ SKVRNA

Slepá skvrna je v místě, kde z oka vystupuje zrakový nerv. Nejsou zde žádné tyčinky ani čípky.

OPRAVDU MÁŠ SLEPOU SKVRNU!

Zavři levé oko a pravým upřeně zírej na křížek. Pohybuj knihou dopředu a dozadu a uvidíš, že obrázek oka v jednu chvíli „zmizí“.



Tohle si do deníku zapsal:

ZUB

Přečti si kousek tajného deníku
jedné stoličky, která si jen tak roste
v puse desetileté holky.

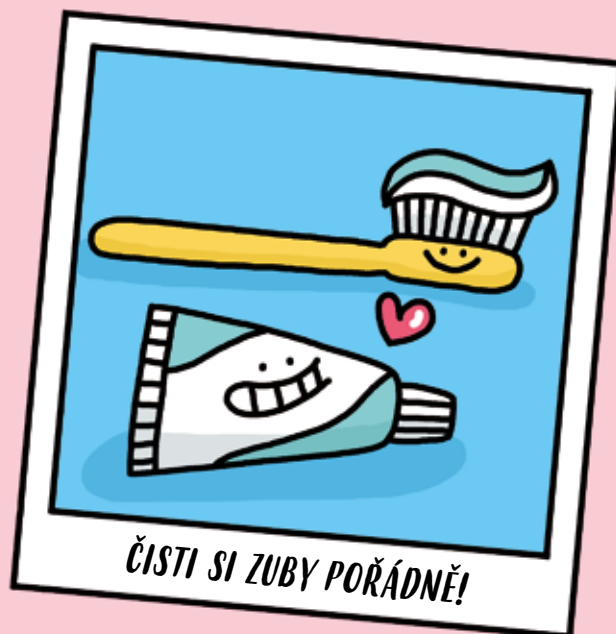


STOLIČKA

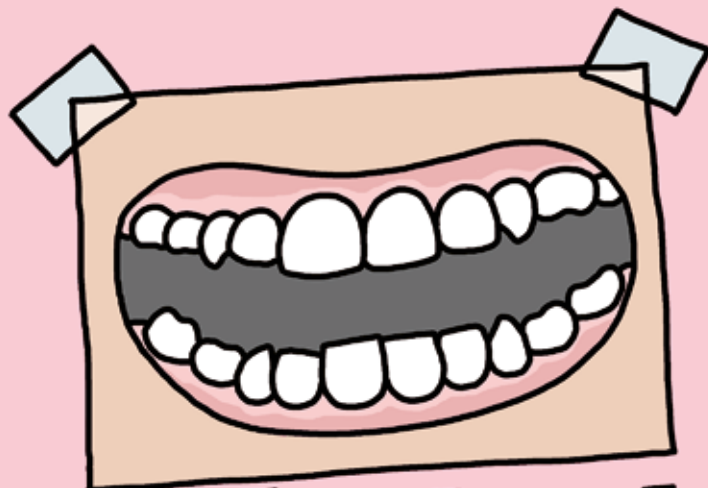
PONDĚLÍ

Den začíná se zubním kartáčkem
a s pořádným čištěním: můj povrch
(říká se mu sklovina) je tak krásně bílý!

Zubní sklovina je prý nejtvrdší částí
lidského těla, ale ten kartáček mě přece
jen trochu šimrá.



ČISTI SI ZUBY POŘÁDNĚ!



TŘENOVÉ
ZUBY JÍDLO
ROZMĚLŇUJÍ



ŠPIČÁKY
JÍDLO
TRHAJÍ



ŘEZÁKY KOUSAJÍ
A ODDĚLUJÍ
SOUSTA



STOLIČKY
ROZDRTÍ JÍDLO
NA KAŠI

ÚTERÝ

Už jsem přišla na to, proč bylo
ranní čištění (nejen moje, ale
i ostatních zubů) tak dlouhé
a důkladné: děti se budou ve škole
fotit. Protože jsem docela vzadu,
nejsem tolik vidět. Ale mně to
nevadí, nemusím být pořád středem
pozornosti – třeba jako řezáky.